

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан

Проскунина Ольга Васильевна

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.В.ДВ.02.02 Нутрициология**

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Технология организации ресторанного дела

бакалавр

заочная

## 1. Цель дисциплины

Целью дисциплины «Нутрициология» является усвоение теоретических знаний и формирование навыков в области рационального питания, роли питания в жизнедеятельности организма, а также подготовка к разработке программ для индивидуального питания

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен организовать разработку, создание и эксплуатацию прогрессивных технологий производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ПК-1.3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	<b>знает</b> методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базового системного программного обеспечения и пакетов прикладных программ в процессе производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов <b>умеет</b> разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения <b>владеет навыками</b> подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов.

## 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Нутрициология» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 3 курсе (-ах).

Для освоения дисциплины «Нутрициология» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Барное дело

Безопасность пищевой продукции

Биологическая безопасность товаров

История продуктов питания

Научные основы использования нетрадиционных видов пищевого сырья

Технологическая практика

Физико-химические и биотехнологические основы отрасли

Химия пищевых добавок

Экологическая экспертиза товаров

Введение в пищевую промышленность

Освоение дисциплины «Нутрициология» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Комплексное оснащение предприятий общественного питания

НАССР в системе общественного питания (специализация)

Оборудование предприятий общественного питания

Организация производства и технология блюд азиатской кухни

Организация производства и технология блюд европейской кухни

Проектирование комплексных предприятий общественного питания при гостиницах

Проектирование предприятий общественного питания

Русская национальная кухня

Современные методы исследования качества

Современные методы обработки пищевого сырья

Технология и организация производства специализированного питания (специализация)

Эстетика общественного питания

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины «Нутрициология» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
3	72/2	4	4		60	4	За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	2				
практической подготовки		4	4		60		

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
3	72/2			0.12			

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№	Наименование раздела (этапа) практики	Курс	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Рациональное питание									
1.1.	Значение питания в жизнедеятельности человека	3	3	1	2		12	Тест		
1.2.	Характеристика пищевых веществ, входящих в продукты питания	3	3	1	2		12	Тест		
1.3.	Концепции рационального питания	3	1	1			12	Собеседование		
1.4.	Отечественный и зарубежный опыт в формировании индивидуального питания	3	1	1			12	Собеседование		
1.5.	Контрольная работа и зачет	3					12	Контрольная работа		
	Промежуточная аттестация		За							
	Итого		72	4	4		60			
	Итого		72	4	4		60			

**5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий**

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Значение питания в жизнедеятельности человека	Значение питания в жизнедеятельности человека	1/-
Характеристика пищевых веществ, входящих в продукты питания	Характеристика пищевых веществ, входящих в продукты питания (лекция-беседа)	1/1
Концепции рационального питания	Концепции рационального питания(проблемная лекция)	1/1
Отечественный и зарубежный опыт в формировании индивидуального питания	Отечественный и зарубежный опыт в формировании индивидуального питания	1/-
Итого		4

**5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме**

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Значение питания в жизнедеятельности человека	Расчет физиологической потребности основных пищевых веществ и энергетической ценности	Пр	2/-/-
Характеристика пищевых веществ, входящих в продукты питания	Составление баланса соотношения белков: жиров: углеводов для различных диет	Пр	2/2/-

**5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен**

**5.4. Самостоятельная работа обучающегося**

Темы самостоятельной работы	к текущему контролю
	12
	12
	12
	12
Контрольная работа	12

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Нутрициология» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Нутрициология».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Нутрициология».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Нутрициология».
4. Методические рекомендации по выполнению письменных работ ()
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Значение питания в жизнедеятельности человека			
2	Характеристика пищевых веществ, входящих в продукты питания			
3	Концепции рационального питания			
4	Отечественный и зарубежный опыт в формировании индивидуального питания			
5	Контрольная работа и зачет			

## 7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Нутрициология»

### 7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
ПК-1.3: Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	Научные основы использования нетрадиционных видов пищевого сырья		x			
	Научные основы производства продуктов питания			x		
	Научные основы производства продуктов функционального питания			x		
	Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания			x		
	Основы рационального питания			x		

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа					x
	Проектирование и оборудование технологических объектов			x	x	
	Проектирование комплексных предприятий общественного питания при гостиницах				x	
	Проектирование предприятий общественного питания				x	
	Процессы и аппараты пищевых производств			x		
	Современные методы обработки пищевого сырья				x	
	Технологические добавки и улучшители в производстве продуктов питания			x		
	Товароведение продовольственных товаров			x		
	Управление качеством и безопасностью пищевой продукции			x	x	
	Физиология питания			x		
	Эстетика общественного питания				x	

## 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Нутрициология» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Нутрициология» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

## Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов
---------------------	---	--------------------------------

### Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

### Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Нутрициология» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

## 7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Нутрициология»

Типовые тестовые задания (оценка знаний):

1. Оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов в питании человека:

- А) 1:1:1;
- б) 1:2:3-4;
- в) 1:1:4-5;
- г) 2:1:5.

2. Норма потребления белка на 1 кг массы тела человека:

- а) 0,5 г;
- б) 1 г;
- в) 2 г;
- г) 4 г.

3. Биологическая ценность пищевых продуктов отражает:

- а) калорийность продуктов;
- б) органолептическую оценку продуктов;
- в) содержание незаменимых аминокислот;
- г) содержание растворимых углеводов.

4. Количество энергии, образующееся при полном окислении 1 г жира:

- а) 16,7 кДж;



б) 25,7 кДж;

в) 37,7 кДж;

г) 48,7 кДж.

5. Питательные вещества, имеющие наименьшую энергетическую ценность:

а) белки;

б) жиры;

в) органические кислоты;

г) углеводы.

6. Основная функция углеводов в организме человека:

а) гормонально-регуляторная;

б) пластическая;

в) ферментативная;

г) энергетическая.

7. Наиболее полноценные и легко усвояемые белки:

а) молочные;

б) мясные;

в) пшеничные;

г) соевые.

8. Аминокислота, которая не является незаменимой:

а) аргинин;

б) метионин;

в) лизин;

г) триптофан.

9. Жирная кислота, не относящаяся к полиненасыщенным жирным кислотам:

а) арахидоновая;

б) линолевая;

в) линоленовая;

г) пальмитиновая.

10. Балластные вещества пищи:

а) гликоген и крахмал;

б) клетчатка и пектин;

в) лецитин и холестерин;

г) сахара.

11. Жирорастворимый витамин:

а) аскорбиновая кислота;

б) рутин;

в) токоферол;

г) фолацин.

12. Витамины, поступающие в организм преимущественно с растительными продуктами:

а) витамины А и Е;

б) витамины группы В;

в) витамины С и Р;

г) витамины D и К.

13. К макроэлементам относится:

а) железо;

б) кальций;

в) медь;

г) цинк.

14. Продукты, имеющие оптимальное отношение кальция к фосфору (1:1–1:1,5):

а) крупяные и макаронные изделия;

б) молочные продукты;

в) мясные и рыбные продукты;

г) хлебобулочные изделия.

15. Микроэлемент, при недостатке которого снижаются функции щитовидной железы:

а) железо;

б) йод;

в) кремний;

г) фтор.

16. Самый высококалорийный продукт среди перечисленных это:

а) макароны;

б) молоко;

в) мясо говядины;

г) хлеб.

17. Основная функция белков в организме человека:

а) гормонально-регуляторная;

б) пластическая;

в) ферментативная;

г) энергетическая.

18. Наиболее полноценные и легко усвояемые белки:

а) молочные;

б) мясные;

в) пшеничные;

г) соевые.

19. Аминокислота, которая не является незаменимой:

а) аргинин;

б) метионин;

в) лизин;

г) триптофан.

20. Эссенциальные жирные кислоты:

а) арахидоновая;

б) линолевая;

в) линоленовая;

г) пальмитиновая.

Типовые практико-ориентированные задания (оценка умений и навыков):

1. Провести расчет и обоснование норм потребления белка в индивидуальном питании.

2. Провести расчет и обоснование норм потребления жира в индивидуальном питании.

3. Провести расчет и обоснование норм потребления углеводов в индивидуальном

питании.

4. Определение и сущность пищевой, биологической и энергетической ценности

продуктов.

Примерные темы рефератов

1. Формирование индивидуального питания.

2. Питание по группе крови.

3. Пищевая ценность продуктов питания.

4. Критерии безопасности пищевых продуктов.

5. Питание спортсменов.

6. Питание детей младшего возраста.

7. Питание школьников.

8. Питание военнослужащих.

9. Питание гиперстеников.

10. Геронтологическое питание.

11. Питание новорожденных.

12. Питание беременных женщин.

13. Лечебное голодание

14. Концепция питания предков

15. Концепция раздельного питания

16. Концепция главного пищевого фактора

17. Концепция индекса пищевой ценности

18. Концепция живой энергии

19. Концепция мнимых лекарств

20. Концепция абсолютизации оптимальности

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1		

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Специфика изучения дисциплины «Нутрициология» обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке бакалавра и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме лекций-презентаций по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

На лекциях рассматриваются основные подходы к организации рационального питания. Лекции носят информационный и обобщающий характер.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических и творческих заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по выбранной и утвержденной преподавателем, теме, подготовиться к собеседованию, тестированию, и заключительному этапу – экзамену;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

### *11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения*

1. -

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

## 12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий		
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа		
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов и индивидуальных и групповых консультаций:		
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации		

## 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Нутрициология» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1047).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ Зав. кафедрой , Доктор с.-х. наук Сычева Ольга Владимировна

Рецензенты

Рабочая программа дисциплины «Нутрициология» рассмотрена на заседании Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции протокол № 16 от 18.04.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Сычева Ольга Владимировна

Рабочая программа дисциплины «Нутрициология» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Менеджер 2 (ИДПО) протокол № 6 от 24.04.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Руководитель ОП \_\_\_\_\_